hörande *cunicularius*. Valet av *cunicularius* som värddjur är känt sedan tidigare. Förekomsten av *albilabris* vid Bettna visar att arten tillhör den svenska faunan. P g a sin sällsynthet kan man möjligen föra arten till hotkategori 1. Hotorsakerna är dock oklara eftersom *C. cunicularius* är allmän, åtminstone i Mälardalen. Det kan alltså var lämpligt att söka efter *albilabris* i *cunicularius*-kolonier i grustag i maj–juni. Man kan inte utesluta att arten är ett parallellfall till skalbaggen *Apalus bimaculatus* (L.) som också lever som parasit i *cunicularius*-kolonier, och som länge ansågs vara ytterst sällsynt. När dess levnadssätt blev allmänt känt kunde dock *Apalus* påvisas i ett ansenligt antal grustag i Mellansverige, och är numera känd från SK, SÖ, UP, VS och VR.

Det verkar som om *albilabris* även uppträder i en andra generation i Danmark (Lomholdt 1977), Finland (Elfving 1968) och Sverige (mitt Falsterbo-fynd gjordes den 11 augusti). Vilken värd som utnyttjas av denna andra generation är okänt. Det kan knappast var *cunicularius*, eftersom denna är en utpräglad vår- och försommar-art som aldrig anträffas senare på sommaren.

Fyndet av *albilabris* i Bettna är intressant också med tanke på lokalens belägenhet – 40 km från havet. Enligt Lomholdt (1977) är *albilabris* en utpräglad kustart i Finland och Danmark.

S. albilabris har som alla andra arter i släktet *Sphecodes* (blodbin) en iögofallande röd bakkropp, och den låter sig lätt bestämmas, t ex med hjälp av bestämningstabellen i Lomholdt (1977). Det bästa kännetecknet är dess ansenliga längd (10–14 mm) i jämförelse med våra andra blodbin (högst 10 mm).

Insamlare

AN = Anders N. Nilsson (Vindeln), GN = Göran E. Nilsson (Uppsala), GS = Gunnar Steinholtz (Uppsala), KG = Kenneth Guichard (London), NEF = Norrlands Entomologiska Förenings gaddstekelkurs 1988 med deltagande av Lena Bondestad, Frank Johansson, AN, GN och Vesa Jussila, RP = Roger Pettersson (Umeå).

Litteratur

Balthasar, V. 1972. Grabwespen – Sphecoidea. – Fauna CSSR 20: 1–471.

Cederberg, B. 1982. Bonäsfältet, en inventering av insektslivet. – Information från Länsstyrelsen i Kopparbergs län N1982(1): 1–61.

De Beaumont, J. 1964. Hymenoptera: Sphecidae. – Insecta Helvetica Fauna 3: 1–169.

Elfving, R. 1968. Die Bienen Finnlands. – Fauna fenn. 21: 1–69.

Janzon, L.-Å. 1987. Hymenoptera. – *In*: Andersson, H., Coulianos, C.-C., Ehnström, B., Hammarstedt, O., Imby, L., Janzon, L.-Å., Lindelöw, Å. & Waldén, H. W. Hotade evertebrater i Sverige. – Ent. Tidskr. 108: 65–75.

Lomholdt, O. 1976. The Sphecidae of Fennoscandia and Denmark. – Fauna Ent. scand. 4 (1–2): 1–452.

— 1977. De danske blodbier, Sphecodes. – Ent. Meddr. 45: 99–108.

Nilsson, G. E. 1988. Nya landskapsfynd av gaddsteklar med Evagetes subnudus ny för Nordeuropa och Sphecodes albilabris återfunnen i Sverige. – Ent. Tidskr. 109: 97–100.

Nilsson, G. E. & Svensson, B. G. 1986. Handledning för gaddstekelsamlare. – Ent. Tidskr. 107: 151–166.

Oehlke, J. 1970. Beiträge zur Insekten-Fauna der DDR: Hymenoptera – Sphecidae. – Beitr. Ent. 20: 615–812.

Schmidt, K. 1979. Materialen zur Aufstellung einer Roten Liste der Sphecidae (Grabwespen) Baden-Württembergs I. Philanthinae und Nyssoninae. – Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 49/50: 279–369.

Recension

Holmen, M. 1987. *The aquatic Adephaga (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. I. Gyrinidae, Haliplidae, Hygrobiidae and Noteridae.* Fauna Entomologica Scandinavia Volume 20. E. J. Brill/ Scandinavian Science Press Ltd Leiden – Copenhagen. 168 sidor, 288 figurer samt en färgplansch. Pris ca 280 Dkr.

Skalbaggssamlare har i alla tider stött på svåröverkomliga problem med artbestämningen inom familjerna Gyrinidae och Haliplidae. Föreliggande arbete är därför mycket välkommet. Förutom två nämnda familjer behandlas också Hygrobiidae och Noteridae, representerade med en resp två arter i vår region(!). Boken inleds med en utmärkt nyckel för såväl adulta som larver till nordeuropeiska familjer inom Adephaga skalbaggar. För varje familj följer sedan utförliga beskrivningar över de olika kroppsregionerna inklusive utmärkta såväl översikts- som delfigurer. Förtjänstfulla kapitel om biologi, insamling och uppfödning ges för de två största familjerna. Därefter följer bestämningsscheman för släkten, undersläkten och arter, och slutligen artbeskrivningar inkluderande uppgifter om utbredning och habitatval, och därtill en

utbredningskatalog. Boken är illustrerad med fina figurer; särskilt haliplidernas ben är förträffligt tecknade!

Min genomgång kommer att fokuseras på Gyrinidae, virvelbaggar, den insektsgrupp som jag har bäst kännedom om. De viktigaste synpunkterna finns nedan samlade under tre olika huvudrubriker.

Allmänt

1. Det är inte utan att man i en handbok som denna saknar konturteckningar av samtliga arter, sedda från ovan i samma skala. Läsaren går därigenom miste om information om de stora skillnader som härvidlag finns inom gruppen. I det vidlyftiga begreppet "oval" inbegripes i boken många arter, av vilka de flesta har en arttypisk form som skulle kunnat komma läsaren till godo efter nämnda åtgärd. Därmed skulle den gamla myten om "en homogen grupp med svårbestämda arter" redan på detta stadium delvis kunnat vederläggas, och kanske också bidragit till att ge dessa fantastiska insekter ökad uppmärksamhet. Vid författandet av faunor och revisioner av många grupper, tror jag det har ett större pedagogiskt värde än vad man i allmänhet anser att inte alltför hängivet rikta in sig på detaljer från mikroskopets snäva synfält, utan även betrakta insekterna utifrån grodans perspektiv, så där på halvdistans. Konturteckningar av djur i helfigur säger ibland mer än många ord och har dessutom ett betydande värde vid uppövandet av formkänslan och därmed för säkerheten vid t ex bestämning i fält.

2. Fig. 49–61, som visar samtliga arters yttre högra täckvingehalva, är i och för sig ganska invändningsfria, men ändå inte särskilt publikfriande och i vissa avseenden snarast lite förvillande. Särskilt för den oinvigde är det lätt att tro att de enskilda punktradernas fördelningsmönster över ytan är artspecifika, men så är fallet endast i liten utsträckning (mellanartsskillnader i punkternas storlek och djup framkommer inte särskilt väl). Figurerna kan främst användas för artidentifiering inom tre olika artpar av släktet *Gyrinus*: 1) *aeratus*/*marinus*, dels vad gäller bakkantens form och vinkling, samt skillnaden i inbuktning på täckvingens ytterkant, en fjärdedel från spetsen; 2) *substriatus*/*natator*, motsvarande skillnad i inbuktning på täckvingens ytterkant som föregående, ehuru skillnaden inte är fullt så tydlig; 3) *caspius*/*paykulli*, bakkantens form samt 4) för att bestämma *suffriani* på den svaga ellipsoiden (behövs knappast illustreras). Det hade nog varit mer pedagogiskt att utesluta punktraderna och därefter enbart presentera nämnda tre artpar, placera figurerna parvis intill varandra och med pilar markera skiljande karaktärer, vilka redan finns i bilderna. Problemet är att i nuvarande skick nästan drunknar dessa karaktärer i det prickmönster punktraderna bildar och som blicken oundvikligen dras emot. (Se även nedan!)

3. Numera är det nästan standard att scanningbilder skall ingå i ett bestämningsverk, och denna bok utgör inget undantag; ett drygt tiotal bilder ingår. Understundom ger sådana tredimensionella bilder en vision av något som upplevs vara från en främmande värld, och det är väl det som är något av svagheten i detta sammanhang. För amatörsamlaren med sitt vanligen ganska enkla stereomikroskop, eller enbart lupp, blir denna bildvärld dock mer eller mindre ouppnåelig; i skrivbordslampans sken får han ofta i högsta förstoring nöja sig med att endast kunna skönja ett mer eller mindre luddigt töcken av densamma. Mikroskulpturen är förvisso av stor betydelse vid bestämning av virvelbaggar, och därtill lämplig för avbildning med denna nya teknik. Trots sin stora upplösning kan dylika bilder emellertid ibland vara direkt vilseledande. Ett sådant fall utgör figurerna 31 och 34. Läsaren måste härav få den uppfattningen att *G. marinus* (hona) och *G. distinctus* ser mycket lika ut på täckvingarna! Men detta är en chimär, det är en väsentlig skillnad dem emellan. Hos honor av *marinus* finns på täckvingarnas sidor ett välutvecklat retikulärt mönster, perforerat av talrika mikropunkter (motsvarande de som syns i Fig. 31), något som *distinctus* helt saknar! För övrigt lider dessa scanningbilder av att det inte framgår vilken del av vingen som återges. En noggrann angivelse är önskvärd, eftersom skulpturvariationen över täckvingeytan är betydande. Är syftet att presentera mellanartsvariationen är det fördelaktigt om ett visst bestämt avsnitt konsekvent avbildas, i detta fall någonstans på täckvingarnas sidor, eftersom skulpturen där är tydligast utvecklad. Hur som helst ges läsaren en ganska vag bild av mikroskulpturens utseende för många arter, dvs såsom den upplevs genom gängse optiska hjälpmedel. Denna brist hade nog bäst avhjälpts med teckningar.

Bestämningstabeller och artbeskrivningar

1. Den tydliga skillnaden i gonocoxornas form hos honorna av de mycket närstående *G. pullatus* och *G. aeratus* borde framgått av bestämningstabellen (eller åtminstone i beskrivningen). Ingenting står nämnt därom i texten trots att skillnaden klart framgår av de utmärkta figurerna. En sådan diskrepans mellan text

och bild har bland annat den nackdelen att det skapar en osäkerhet hos den uppmärksamme läsaren (både nu och i fortsättningen), om det handlar om en god karaktär, alternativt om de visade skillnaderna endast är en slump beroende på författarens val av illustrationsexemplar!

2. För *suffriani* borde de markant stora och djupa punkterna i främre delen av de yttre raderna framhållits i tabellen som en utmärkt diagnostisk karaktär (inklusive figur!). Dessa punkter är klart störst bland alla våra arter.

3. För *G. opacus* står "legs yellowish, often darkened" (härmed avses speciellt mellan- och bakben). Benen är alltid tydligt förmörkade, särskilt tarsens två yttre leder (mörkbruna), och det är så pass tydligt att man för blotta ögat kan identifiera arten på de mörka benen när den går i handen (eller i varje fall under lupp med låg förstoring). Hos *aeratus*, med mer gulaktig grundfärg, är motsvarande partier avsevärt svagare förmörkade och arten upplevs inte under fältförhållanden ha mörka ben! Övriga arter har helt ljusa ben.

4. Artparet *G. natator* och *G. substriatus* har blivit något av en standardnöt för icke specialister, särskilt som behandlingen i flera bestämningsböcker varit otillfredsställande, vilket varje seriös samlare snart nog insett. Trycket och förväntningarna på förbättringar blir i gengäld därmed stora för varje nytt arbete som kommer. Även om en förbättring har skett gentemot vissa andra arbeten, har dock inte författaren lyckats på bästa möjliga sätt, bl a vad gäller genitaliernas utseende. Jag vill peka på följande: Penisspetsen hos *natator* illustreras som urnypen, i själva verket t o m tydligare än hos *substriatus*. Detta är högst olyckligt! Penisspetsens utformning ger nämligen i allmänhet en klar indikation på arttillhörigheten. *G. natator* har vanligtvis en rak eller nästan rak kant (och med ej så tvära hörn som i Fig 70), icke sällan t o m svagt rundad(!), medan *substriatus* nästan alltid har en svagt, ehuru tydligt (och symmetriskt!) urnypen sådan, något som f ö redan visades av P. Brinck för nästan femtio år sedan(!). (Ingen har dock lyckats avbilda genitalierna hos detta artpar, inklusive inre delar, så bra som E. Tranda i Kluczeserien, och jag drar mig inte för att säga att hans figurer knappast kan göras bättre!). Fig. 84, som visar hongenitalierna hos *substriatus*, är inget bra exempel på ett "medelutseende", gonocoxorna är överdrivet smala, särskilt i jämförelse med *natator* (Fig. 83).

I bestämningstabellen står för *substriatus* "Inner rows of elytral punctures very weak anteriorly, almost obsolete"; samt för *natator*: "Inner rows of elytral punctures slightly weaker anteriorly". Det hade varit en klar fördel om det i tabellen (liksom i artbeskrivningen) framgått att *natators* innersta raders gropar är mycket djupare och större än föregående arts (vilka kan vara "almost obsolete", men långt ifrån alltid är det). I kombination med mesosternums färg gör nämligen denna karaktär det möjligt att efter viss övning bestämma praktiskt taget alla exemplar av dessa arter, utan tillgång till genitalier! Under alla omständigheter skulle jämförande teckningar av de inre radernas punkter på täckvingarna här vara på sin plats!

Undersidan hos *G. natator* beskrivs som "... often with hypomera, epipleura, mesosternum and the fused gonocoxosternites brown (rarely reddish)" och för *substriatus* "... with the hypomera, epipleura, mesosternum and the fused gonocoxosternites reddish (rarely brownish or black)". Eftersom skillnaden är tydligast och mest artkonstant för mesosternum, hade en begränsning till denna karaktär i tabellen varit bättre. Färgen för de i tabellen nämnda kroppsdelarna följer nämligen inte alltid varandra, speciellt är det inte ovanligt att *natator* har svart mesosternum och orange eller t o m gulaktiga epipleura! Jag har inget att invända mot den senare beskrivningen, dvs att *substriatus'* mesosternum kan vara svart (ehuru det är mycket sällsynt). Hårddraget ger ju dock detta läsaren uppfattningen att denna art kan vara mörkare än någonsin *natator* (eftersom denna står som "brown")! Detta är felaktigt eftersom mesosternum hos *natator* oftare är svart än brun! (Det bör dock noteras att delar av virvelbaggarnas undersida ofta ljusnar något med åren i torrt tillstånd, ehuru *natator* med svart mesosternum inte är ovanliga). En tumregel, inte minst användbar för fältbruk (även med obeväpnat öga!), kan uttryckas ungefär så här: *substriatus'* mesosternum är vanligen ljus (ungefär som en hästkastanj i solljus), mindre ofta mörk – medan den hos *natator* aldrig är ljus!

Författaren är värd en särskild eloge för den så vitt jag förstår nya karaktären om pronotums form, sedd från sidan, som vid stickprov befunnits vara pålitlig (även om punktradens utformning inte är helt perfekt återgiven). Dock undrar jag om läsaren förstår följande textanvisning (*natator*): "Lateral border of pronotum, at least in Fennoscandian specimens, poorly delimited in a short section in front of the middle, just in front of the widest point of the border (lateral view) (Fig. 96)"!

4. Att vara helt konsekvent i en bestämningsbok är svårare än man tror. På denna punkt finns emellertid

inte mycket att anmärka, ehuru uppgifter om benfärg för flera arter av någon anledning saknas. Några få inkonsekvenser förekommer, t ex att *marinus* skiljes från *aeratus* och *pullatus* bl a på följande karaktär "the highest point near the middle", vilken råkar vara densamma som för *pullatus*. Under släktet *Aulonogyrus* läser man "Our species . . .", vilket är något ovårdat med tanke på att ingen art någonsin påträffats i regionen (vilket dock inte är otänkbart att så kan ske).

Utbredning och habitatval

Uppgifterna om förekomst och utbredning är i allmänhet bra, om än inte fullkomliga. Förutom att några få landskapsfynd saknar belägg (och luckor finns eftersom belägg saknas för några landskap) är uppfattningen om arternas talrikhet mot norr ibland något överdriven. Det gäller t ex för *natator* och *substriatus* (t ex "rather common northwards to ObS" i Finland för den senare). *G. substriatus* förtjänar kallas "common" i södra Sverige, istället för "rather common", som för *natator*, vilket däremot är passande. Förresten hur är det på Island? Är verkligen *opacus* belagd därifrån? Det bör tilläggas att arten är känd från Skåne, som 11–12 000 år gamla subfossil från åtminstone två lokaler!

Likaväl som en klar professionalism i allmänhet präglar de systematiska och beskrivande avsnitten om virvelbaggarna, lika tydligt skymtar en viss osäkerhet i uppgifterna om flera arters habitatval. Några träffande upplysningar ges dock, t ex för *paykulli* och *caspius*, medan mindre lyckade generaliseringar ges för *minutus, marinus* och *natator*. I motsats till vad som står i texten är den förstnämnda arten helt klart knuten till vatten med övervattensvegetation där de vuxna skalbaggarna gärna uppehåller sig, t ex bland *Carex, Juncus, Equisetum* och även gräs i grunda vatten. För *marinus* anges att den vanligen undviker habitat med tätare vegetation på ytan, såsom kärr. Verkligheten säger precis tvärtom, *marinus* finns ofta i (större) permanenta kärr, dammar och små gölar med rik flytbladsvegetation av t ex nate och näckrosor. Även för *natator* gäller snarast det omvända. I motsats till *substriatus* visar nämligen *natator* en klar preferens för skuggiga vatten framför exponerade, även om den regelbundet också påträffas i sådana. Ingen art uppges finnas i större rinnande vatten än bäckar, och detta är, med förlov sagt, en mild överdrift! Framför allt *aeratus* och *substriatus* förekommer ofta i åar, den förra icke sällan i stora mängder.

Författaren gör ett par utmärkta utredningar om synonymin hos *G. paykulli* och släktet *Aulonogyrus*.

Korrekturläsningen måste ha varit mycket noggrann och kapitlet verkar nästan befriat från tryckfel, endast några få har påträffats även vad gäller figurhänvisningar och liknande. Däremot saknar jag i referenslistan Brincks förträffliga uppsats i Opuscula Entomologica från 1940 om särskiljandet av *natator* och *substriatus* och ävenså E. Trandas fina arbete från 1969.

Slutomdöme

Raden av synpunkter blev som synes lång. I rättvisans namn bör man samtidigt komma ihåg att det mest handlar om detaljer och om förslag till hur vissa moment skulle kunna ha gjorts bättre. Skulle å andra sidan dessa synpunkter bli till gagn för en enda framtida författare i liknande sammanhang för andra grupper, har ett viktigt syfte med min recension uppfyllts. Man bör också ha i minnet att jag under flera år koncentrerat mitt intresse till just dessa virvelbaggar, inte minst i fält, och att med en sådan bakgrund inte kunna rada upp anmärkningar och invändningar i en omfattning som ovan, vore minst sagt förvånande. Utan tvekan anser jag gyriniddelen i denna volym vara ett mycket värdefullt arbete.

Det bör också observeras att några av de brister jag påtalat (t ex avsaknaden på figurer över virvelbaggarnas varierade kroppsform och bättre återgivna punktrader) inte gäller för halipliderna – författarens egen specialitet! Tvärtom är dessa ledsagade av alldeles utmärkta teckningar i dessa avseenden. En hastig genomläsning av kapitlet om Haliplidae, som är en avsevärt mycket svårare grupp att artbestämma än den föregående, säger mig intuitivt att denna del håller ännu högre standard. För många år sedan försökte jag lära mig gruppen, dock utan större framgång, jag fastnade på honorna (vilket är ytterligare ett skäl till varför jag begränsat min framställning till en familj!). Det är nog dags för ett nytt försök – vilket inte lär bli några problem med denna volym i handen. Å andra sidan gäller kanske här som vid bestämning av många andra svåra insektsfamiljer, nämligen att en ganska stor vana vid gruppen är av nöden för att rätt kunna tillämpa och uppskatta innehållet!

Grattis Mogens till en fin bok, den kommer att bli något av en bibel för många nordiska vattenskalbaggsintresserade för lång tid framöver!

Bo W. Svensson

Nya landskapsfynd av barkstinkflyn (Hem.-Het., Aradidae) jämte Aradus truncatus, ny för Sverige

CARL-CEDRIC COULIANOS

Coulianos, C. C.: Nya landskapsfynd av barkstinkflyn (Hem.-Het., Aradidae) jämte *Aradus truncatus*, ny för Sverige. [New provincial records of Swedish flatbugs and barkbugs (Hem.-Het., Aradidae) with *Aradus truncatus* Fieber, 1861, new to Sweden.] – Ent. Tidskr. 110: 53–57. Umeå, Sweden 1989. ISSN 0013-886x.

New provincial records of 15 species are given, with notes on their distribution and biology in Sweden. Of special interest are records from southern Sweden of some species favouring burned forest, viz. *Aradus aterrimus* Fieber found in shore drift material on the island of Fårö (province of Gotland) and *A. signaticornis* F. Sahlberg from a recently burned coniferous forest at Oskarshamn (province of Småland). *A. truncatus* Fieber is reported for the first time from Sweden, found at three localities in the province of Uppland under the bark of dead, large aspen trunks. The importance of aspen trees in different developmental stages as host trees for bark- and flatbugs in the Nordic countries is emphasized. This applies both to some rare species [*Aradus bimaculatus* Reuter, *A. conspicuus* Herrich-Schaeffer, *A. truncatus* Fieber, *Mezira tremulae* (Germar)] and to common – relatively common species [*A. depressus* (Fabricius), *A. pictus* Bärensprung and *Aneurus avenius* (Dufour)].

Carl-Cedric Coulianos, Kummelnäsvägen 90, S-132 37 Saltsjö-Boo, Sweden.

Inledning

De nordiska barkstinkflyna utgör en tämligen artfattig familj med för närvarande 23 arter kända från området. Av dessa har 21 arter påträffats i Sverige. Deras levnadssätt är ofta mycket speciellt. De ytterst platta djuren och deras larver uppehåller sig (med undantag av två arter) på döda träd och stubbar som oftast är angripna av trädsvampar och av vilkas mycel de lever. Några närmare undersökningar över eventuella värdväxtsamband mellan svamparna och barkstinkflyna föreligger dock inte för några av de nordiska arterna. Man finner dem på och under bark, i barksprickor eller i murken, svampangripen ved.

Vissa arter är endast funna i gammal naturskog och flera av de barrträdslevande arterna synes vara bundna till eller i varje fall starkt gynnade av brända träd. Det är självfallet inte förvånande att trädlevande insekter med sådana levnadssätt mer eller mindre starkt missgynnas av det moderna skogsbruket – i varje fall som det för närvarande bedrivs. På den lista över hotade evertebrater i Sverige som nyligen publicerats (Andersson m fl 1987) återfinns också nära hälften av de svenska barkstinkflyna: två arter i kategorin akut hotade och åtta arter i kategorin sårbara.

I samband med arbetet att skaffa uppgifter till databanken över hotade arter beträffande dessa barkstinkflyns utbredning, status och biologi har jag haft anledning att gå igenom ett stort antal musei- och privatsamlingar. Med hänsyn till dessa djurs levnadssätt har jag haft särskild anledning att vända mig till de entomologer som samlar vedskalbaggar. Flera av dessa har haft det goda omdömet att även tillvarata barkstinkflyn och tack vare dem har åtskilliga, intressanta fynd kommit i dagen, bl a en för landet ny art samt åtskilliga nya landskapsfynd. Dessa rapporteras i denna uppsats.

Artlista

Nomenklatur och tidigare utbredningsuppgifter enligt Coulianos & Ossiannilsson (1976). Om inget annat nämns så befinner sig djuren hos insamlaren. Museisamlingar anges enligt följande: GM = Naturhistoriska Museet, Göteborg, LM = Zoologiska Museet, Zool. Inst. Lund, LU = Sveriges lantbruksuniversitet, avd. för växt- och skogsskydd, Ultuna, RM = Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm.

Aradus aterrimus Fieber. GO: Fårö, Sudersand 25.v. 1981, 1♀ (leg. S. Lundberg, coll. S. Persson). GÄ: Hofors 23.vi.1944, 1♀ (leg. E. Wieslander, coll. RM). Tidigare var denna – som det synes överallt sällsynta art – endast känd hos oss genom ett 1800-

talsfynd från Stockholms-trakten (1 ♀ leg. P. Wahlberg, coll. RM). En eurosibirisk taiga-art, som närmast är funnen i SÖ Finland (Heliövaara & Väisänen 1983), Estland och Leningrad-trakten (Putshkov 1974) i form av gamla fynd.

Fårö-fyndet gjordes vid sållning av stranddriftsmaterial, vilket tyder på att arten är en aktiv flygare som kan sprida sig över större avstånd. Någon fast stam på Fårö eller Gotland föreligger sannolikt inte. Även i norra SSSR har den påträffats i stranddrift (Stark 1933) och i England har den sporadiskt påträffats med långa tidsmellanrum i Kent 1861 och 1933 (Massee 1954) och i Sussex, 1 ex håvat i skogsbryn 1977 (Jones 1978). Inom sitt huvudutbredningsområde är arten funnen på tall och gran, gärna i bränd skog (Stark 1933) men från Kent rapporteras larver och adulter från svampangripna huggningsrester av äkta kastanj (Massee 1954).

Sporadiska fynd ofta långt från det sammanhängande utbredningsområdet och uppträdande i stranddrift och liknande förhållanden som tyder på långdistansspridning är känt från andra barkstinkflyn som föredrar bränd skog, t ex *Aradus signaticornis* (se nedan), *A. crenaticollis* (se nedan) och *A. lugubris*.

Aradus betulae (Linnaeus). DS: Fröskog, Fengersfors 17.vi.1973 1 ex, 29.vi.1973, 1 larv IV, 30.vi.1973, 1 ex (leg. T. Johnsson, coll. GM). ÅS: Åsele 21.vi. 1972, 1 ex (leg. T.-E. Leiler). Åsele 2.vi.1976 2 larver III, 1 ♀ (leg. Åke Lindelöw). En hos oss allmän och vitt utbredd art som påträffats i hela landet med undantag av ÖL, GO, GS, BO och HR. Lever främst på högstubbar av trädsvampangripen björk, men har i SK och BL flera gånger påträffats på bok.

Aradus betulinus Fallén. ÖL: Böda, sågen 1.vi.1983, 7 ex (leg. S. Persson). Glömminge, Aledal 18.vi.1985 2♂, 3♀, 5 larver V på grov granlåga angripen av klibbticka (*Fomitopsis pinicola* (leg. C.-C. Coulianos). DS: Fröskog, Fengersfors, gamla sågverket 17.viii.1974, 2 ex (leg. T. Johnsson, coll. GM). Arten är ej ovanlig på stubbar och lågor av gran och tall och funnen ner till SM. Ej rapporterad från SK, BL och HA. Arten är säkerligen ej förbisedd på ÖL utan de nämnda fynden därifrån tyder på att arten nyligen etablerat sig där.

Aradus bimaculatus Reuter. LU: Kvikkjokk 14.vii. 1924, 1 ex (leg. E. Arwidsson, coll. LM). Från lappmarkerna föreligger tidigare endast ett gammalt fynd från "Lp.b." (= norra lappmarkerna) 1 ♀ (leg. P. Wahlberg, coll. RM). Arten lever på yngre, stående döda el. döende aspar (Ossiannilsson 1967) och som det förefaller enligt min egen erfarenhet endast sådana som är angripna av svampen *Hypoxylon mammatum*. På sådana träd har den även påträffats av Bengt Ehnström (in litt.).

Aradus brevicollis Fallén. SÖ: Trosa, L:a Uttervik 22.vi.1969 1♂ (leg. Å. Kistner, coll. Coulianos). Ånhammar, S. Axsjön 23.v.1976, 1 ex (leg. G. Sjödin). UP: Vattholma 25.vi.1986, 1♂ (leg. Å. Lindelöw). VR: utan närmare lokal 16.viii.1903, 1 ex (leg. P. Geijer, coll. RM).

Hos oss funnen främst på stubbar och lågor av tall men även på gran. Uppgiften hos Pettersson & Nilsson (1986: 113) om fynd från ÅN: Tjärn beror på tryckfel och uppgiften avser *Aradus betulae*.

Aradus cinnamomeus (Panzer). DS: Billingsfors 17.vii.1954, 8 ex (leg. O. Lundblad, coll. RM). Lerdals k:a 18.vii.1957, 1 ex (leg. H. Lohmander, coll. GM). I barksprickor och under ytbark på ungtallar på soliga, torra marker. Suger växtsaft på friska träd och är ofta skadlig på ungtallskog främst på sandig, torr mark. Allmän över hela landet och tenderar att öka i antal och utbredning.

Aradus corticalis (Linnaeus). GO: Fole, sågverk 26.v.1981, 1 ex (leg. S. Persson), Tjängvide naturreservat 20.vi.1981, 1 ♀ (leg. M. Sörensson). DS: Edsleskog-Fröskog, Hafsåsen 11.v.1975, 1 ex (leg. T. Johnsson, coll. GM). En av våra allmännare arter, rapporterad upp till NB. Främst på granstubbar.

Aradus crenaticollis F. Sahlberg. SM: Ålem 20.vii. 1968, 1 ♀ (leg. T. E. Leiler), Hornsö, Abbetorp 2.vi. 1981, 2 ex (leg. S. Persson). Möckhult, brandfältsreservatet i fönsterfällor 8–13.v.1984, 25.v.1985, 15.vi.1985, 30.vi.–7.vii.1985 (i fallfälla på hygge) 1 ex vid varje tillfälle (leg. R. Baranowski), d:o 4–10.v.1986, 2 ex (leg. R. Baranowski, coll. LU). ÖG: Simonstorp 29.iv.1969, 1 ex (leg. B. Ehnström, coll. Coulianos). GÄ: Hofors 23.vi.1944, 1 ♀ (leg. E. Wieslander, coll. RM). ME: Jämtkrogen 1.ix.1985, 5 ex (leg. R. Pettersson), Tunadal 19.vi.1986, 1♂, 3♀♀ (leg. Å. Lindelöw).

En art som uppenbart föredrar bränd skog och främst påträffats på barrträd. Den har god spridningsförmåga och förmår uppenbarligen snabbt etablera sig på nya brandfält som i Möckshult (Oskarshamnstrakten) där den uppträtt i antal direkt efter omfattande skogsbrand i området. Arten uppträder emellertid ofta på färskare timmervältor och vid sågverk från vilka miljöer det föreligger flera svenska fynd.

Aradus depressus (Fabricius). VR: Blomskog, Posten SE 25.vi.1981, 1 ex (leg. H. W. Waldén, coll. GM), N. Skoga 21.v.1981, 1 ex, S. Finnskoga 6.vi.1984, 1